

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MATERI PENYAJIAN DATA PADA SISWA SMP
MUHAMMADIYAH 1 SUKOHARJO**



Skripsi Penelitian Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

ANISA NUR ALIMAH

A410160175

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MATERI PENYAJIAN DATA PADA SISWA SMP
MUHAMMADIYAH 1 SUKOHARJO**



Skripsi Penelitian Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

ANISA NUR ALIMAH

A410160175

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Anisa Nur Alimah
NIM : A410160175
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal Skripsi : Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal
Cerita Matematika Materi Penyajian Data pada
Siswa SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 13 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Anisa Nur Alimah

A410160175

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MATERI PENYAJIAN DATA PADA SISWA SMP
MUHAMMADIYAH 1 SUKOHARJO**

Diajukan Oleh:

ANISA NUR ALIMAH

A410160175

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dilanjutkan dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 13 Agustus 2021



(Dra. Sri Sutarni, M. Pd)

NIDN. 0620016502

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MATERI PENYAJIAN DATA PADA SISWA SMP MUHAMMADIYAH 1 SUKOHARJO

Oleh :

ANISA NUR ALIMAH

A410160175

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada 12 November 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Sutarni, M. Pd. (.....) (Ketua Dewan Penguji)
2. Sri Rejeki, S.Pd., M.Pd., M.Sc (.....) (Anggota I Dewan Penguji)
3. Annisa Swastika, S.Si., M.Pd (.....) (Anggota II Dewan Penguji)

Dekan



(Prof. Dr. Sutama, M.Pd.)

NIP. 196001071991031002

MOTTO

“Inti pokok segala perkara adalah Islam dan penopangnya adalah Sholat.”

(HR. Tirmidzi no. 2825)

“Menuntut ilmu itu wajib atas setiap Muslim”

(HR. Ibnu Majah no. 224)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al-Mujadalah: 11)

“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”

(QS. Ali Imran: 139)

“Hiduplah seperti apapun yang kamu inginkan, ini adalah hidupmu.

Berhentilah mencoba. Tidak apa jika gagal”

(Fire – Bangtan Boys)

“When I say I’m gonna do something I do it, I don’t give a damn what you think, I’m doing this for me”

-Ketika saya mengatakan saya melakukan sesuatu, saya melakukannya.
Saya tidak peduli apa yang anda pikirkan, saya melakukan ini untuk saya-

(Not Afraid – Eminem).

“Life is like riding a bicycle. To keep your balance, you must keep moving”

-Hidup itu seperti mengendarai sepeda. Untuk menjaga keseimbangan,

Anda harus terus bergerak-

(Albert Einstein)

“Pembelajaran tidak didapat dengan kebetulan. Ia harus dicari dengan semangat dan disimak dengan tekun”

(Abigail Adams)

“Belajarlah berdiri dengan kedua kakimu sendiri. Semua orang punya masalahnya masing-masing, maka kamu tidak bisa mengharap orang lain untuk menyelesaikan masalahmu”

(Weightlifting Fairy Kim Bok Joo)

“Today`s special moments are tomorrow`s memories”

-Momen spesial hari ini adalah kenangan hari esok-

(Aladdin 2 the Return of Jafar)

“Bekerja keraslah dengan hati yang mawas. Dunia ini memang keras, tetapi iman harus tetap ngegas. Salam dari zona nyaman untuk masa depan”

(Anisa Nur Alimah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur khadirat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Alhamdulillah berkat rahmat dan ridho-Nya saya telah diberikan kenikmatan dan kesabaran dalam menyelesaikan karya sederhana ini. Sholawat serta salam teruntuk Baginda Nabi Muhammad SAW sang kekasih Allah dan suri tauladan bagi umat manusia yang syafa'atnya selalu kami nantikan hingga yaumul qiyamah. Semoga karya ini menjadi ilmu yang bermanfaat yang tiap prosesnya mendapatkan keberkahan dari Allah SWT. Pada penulisan karya ini tidak lepas dari doa serta dukungan orang-orang tercinta sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, dengan bahagia saya mengucapkan terimakasih kepada.

1. Papa dan Ibu saya, yang telah mencurahkan kasih sayang serta memberi saya semangat. Terima kasih karena keikhlasan doa dan dukungan yang tiada henti.
2. Almarhum Drs. Ariyanto, M.Pd yang telah membimbing skripsi saya. Terima kasih Pak atas jasanya.
3. Drs. Sutarni, yang telah membimbing kelanjutan skripsi ini sampai selesai.
4. Keluarga besar serta adikku Cholis dan kakak sepupu mas Bagus yang selalu menyemangati dengan ucapan “Kapan Wisuda”.
5. Terima kasih untuk saudara rasa teman, mba Tika dan Tyasatas dukungan yang sudah diberikan sebagai wujud perhatian serta semangatnya kepadaku.
6. Sahabat-sahabatku sebasecamp (Septi, Muji, Rizka, Siti, dan Arum) dan sebestsquad (Mba Erni, Mba Imut, dan Yayasan) kalianlah yang membuat hidupku berwarna dengan kekonyolan yang sering kita lewati bersama. Terima kasih teman-temanku, semoga pertemanan kita akan selalu Allah SWT jaga sampai

kelak nanti.

7. Terima kasih Arriedho Achmad Hermawan yang telah membantu mengingatkan agar semangat untuk mengerjakan skripsi.
8. Keluarga Math E Class 2016 yang selalu memberi semangat dan dukungannya. Banyak pengalaman dan cerita yang kita rangkai bersama, terima kasih teman-temanku untuk kebersamaan dan kerukunan yang sudah kalian berikan selama ini.
9. Teman seimbang skripsi, kita sama-sama berjuang untuk memperoleh gelar S1. Semangatlai teman-teman dan jangan mudah menyerah, terima kasih untuk menjadi teman yang saling peduli.
10. Teman-teman satu angkatan Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
11. Almameter Universitas Muhammadiyah Surakarta kebanggaan saya.

Semua yang telah terlibat, membantu, dan menyemangati, saya ucapkan Jazakallahu khairan katsiran. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya sayangi dan sangat berarti dalam perjalanan saya sampai wisuda.

RINGKASAN

Anisa Nur Alimah/A410160175. **Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Penyajian Data pada Siswa SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Agustus, 2021

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika pada materi penyajian data dan mengetahui faktor kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika pada materi penyajian data. Subjek yang dijadikan penelitian adalah siswa kelas VII-B di SMP 1 Sukoharjo sebanyak 31 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil tes dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Subjek penelitian berjumlah 3 siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Subjek dengan kategori tinggi mampu mengerjakan soal cerita pada materi penyajian data dengan tepat, subjek mampu memahami masalah dengan mendeskripsikan informasi dalam bentuk model matematika. Subjek dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan dengan tepat dan benar. Subjek dengan kategori sedang mampu memahami masalah, namun siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan tidak menuliskan apa yang ditanyakan sehingga siswa S-2 tidak mampu memahami konsep. Subjek dengan kategori rendah tidak mampu mengerjakan soal cerita matematika materi penyajian data ke dalam model matematika, sehingga S-3 tidak mampu menyelesaikan permasalahan dengan benar dan lengkap.

Kata Kunci: Kesalahan, Soal Cerita Matematika

SUMMARY

Anisa Nur Alimah/A410160175. ***Analysis of Errors in Solving Math Story Problems in Data Presentation Materials for Students of SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo***. Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta. August, 2021

This study aims to determine the location of students' mistakes in working on math story problems in data presentation material and to find out the factors of student errors in working on math story problems on data presentation material. The subjects used for the study were students of class VII-B in SMP 1 Sukoharjo as many as 31 students. Data collection techniques used are the results of tests and interviews. Data analysis techniques were carried out through data reduction, data presentation and drawing conclusions. The research subjects were 3 students with low, medium and high category errors. Subjects with high category were able to work on story problems on data presentation material correctly, subjects were able to understand problems by describing information in the form of mathematical models. Subjects can solve all the questions given correctly and correctly. Subjects with moderate category were able to understand the problem, but students did not write down what was known and did not write down what was asked so that the master's degree students were unable to understand the concept. Subjects with low category are not able to work on math story problems in presenting data into mathematical models, so S-3 is not able to solve problems correctly and completely.

Keywords: Errors, Math Story Questions

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Alhamdulillah, puja dan puji syukur khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti diberikan kenikmatan dan kesabaran dalam menyelesaikan karya sederhana ini dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Penyajian Data pada Siswa SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo” dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, peneliti tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan hormat dan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
2. Bapak Dr. Muhammad Noor Kholid, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku dosen pembimbing terima kasih atas segala waktu yang telah diberikan, bimbingan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Drs. Tri Sajoko selaku Kepala SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo, yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Purnomo, S.Pd, Bapak Wagimo, S.Pd, dan Ibu Indah Saswanti, S.Pd

selaku guru bidang studi matematika SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo yang telah memberikan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.

6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang dimiliki peneliti, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Surakarta, 13 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori	6
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Berfikir	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber.....	23
D. Kehadiran Peneliti.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Teknik Analisis Data	25

G. Keabsahan Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan.....	51
C. Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB V PENUTUP.....	54
A. Simpulan	54
B. Implikasi.....	55
C. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Produksi Produk Beras PT. Nusa Karya 2014.....	10
Tabel 2. Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian	18
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	22
Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Hasil Tes Siswa.....	28
Tabel 5. Hasil Pekerjaan Siswa.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Batang.....	11
Gambar 2. Diagram Lingkaran	11
Gambar 3. Diagram Garis	12
Gambar 4. Berdistribusi negative.....	12
Gambar 5. Berdistribusi simetris	13
Gambar 6. Berdistribusi positif.....	13
Gambar 7. Langkah-Langkah dalam Kerangka Berpikir.....	20
Gambar 8. Tempat Penelitian.....	21
Gambar 9. Soal Cerita Matematika.....	29
Gambar 10 Hasil Jawaban Siswa S-1 Soal Nomor 1	31
Gambar 11. Hasil Jawaban Siswa S-1 Soal Nomor 2	33
Gambar 12 Hasil Jawaban Siswa S-1 Soal Nomor 3	35
Gambar 13 Hasil Jawaban Siswa S-2 Soal Nomor 1	37
Gambar 14 Hasil Jawaban Siswa S-2 Soal Nomor 2	39
Gambar 15 Hasil Jawaban Siswa S-2 Soal Nomor 3	40
Gambar 16 Hasil Jawaban Siswa S-3 Soal Nomor 1	42
Gambar 17 Hasil Jawaban siswa S-3 Soal Nomor 2.....	44
Gambar 18 Hasil Jawaban siswa S-3 Soal Nomor 3.....	46
Gambar 19 Kesalahan S-2 dalam Mengerjakan.....	48
Gambar 20 Kesalahan S-2 dalam Mengerjakan.....	48
Gambar 21 Kesalahan S-2 dalam Mengerjakan.....	49
Gambar 22 Kesalahan S-3 dalam Mengerjakan.....	50
Gambar 23 Kesalahan S-3 dalam Mengerjakan.....	50